

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
28 octobre 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/091282 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
A01D 75/30, A01B 15/20

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : NEUER-BURG, Horst [DE/FR]; 6, rue des Aubepines, F-67700 Saverne (FR). FRUMHOLTZ, Johnny [FR/FR]; 27, rue de la Liberation, F-77780 Bourron Marlotte (FR). WALTER, Rene [FR/FR]; 6, rue d'Afrique, F-57620 Goetzenbruck (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/000856

(74) Mandataire : ANDRES, Jean-Claude; c/o Kuhn S.A., 4, impasse des Fabriques, F-67706 Saverne Cedex (FR).

(22) Date de dépôt international : 6 avril 2004 (06.04.2004)

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,

(25) Langue de dépôt : français

[Suite sur la page suivante]

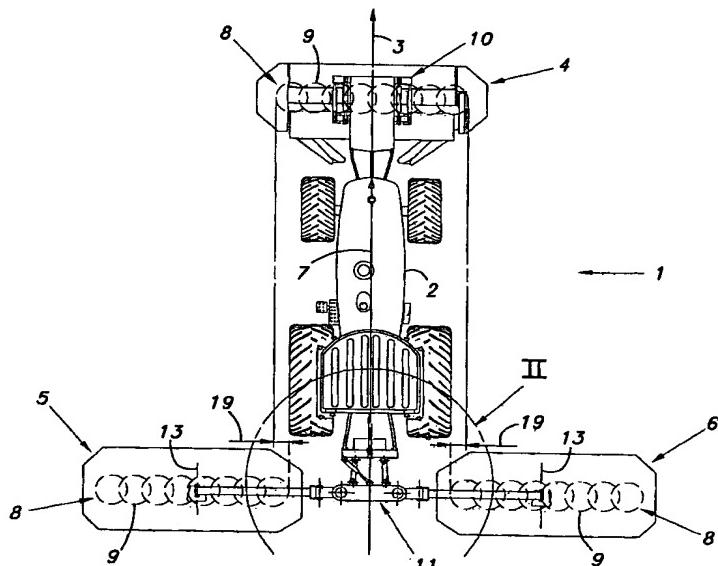
(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/04550 11 avril 2003 (11.04.2003) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : KUHN S.A. [FR/FR]; 4, impasse des Fabriques, F-67706 Saverne Cedex (FR).

(54) Title: AGRICULTURAL MOWER

(54) Titre : FAUCHEUSE AGRICOLE



(57) **Abstract:** The invention relates to an agricultural mower (1), comprising at least one working unit (5, 6), for cutting a standing product, a connection device (11), for connecting said at least one working unit (5, 6) to a motorised vehicle (2), whereby on operation, said connection device (11) allows a transversal displacement of said at least one working unit (5, 6) with relation to a direction of travel (3) of said mower (1) and a maneuvering body (18), for generating said transverse displacement of the at least one working unit (5, 6). Said mower (1) is characterised in further comprising a steering device (20), for measuring the roll angle of said mower (1) and to steer said maneuvering body (18) such as to maintain an optimal value of overcut (19).

(57) **Abrégé :** La présente invention propose une faucheuse agricole (1) comportant au moins une unité de travail (5, 6) destinée à couper un produit sur pied, un dispositif de liaison (11) destiné à lier ladite au moins une unité de travail (5, 6) à un véhicule moteur (2), lors du travail ledit dispositif de liaison (11) permet un déplacement

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/091282 A1



KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avec revendications modifiées

Date de publication des revendications modifiées:

10 novembre 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Revendications

1. Faucheuse agricole comportant :

- au moins une unité de travail frontale (4) destinée à couper un produit sur pied,
- 5 - au moins une unité de travail latérale (5, 6 ; 106) destinée à couper un produit sur pied,
- des dispositifs de liaison (10, 11 ; 111) destinés à lier lesdites unités de travail (4, 5, 6 ; 106) à un véhicule moteur (2),
- au moins un desdits dispositifs de liaison (10, 11 ; 111) permettant, lors du travail, un déplacement transversal de l'unité de travail (4, 5, 6 ; 106) correspondante par rapport à une direction d'avance (3) de ladite faucheuse (1 ; 101),
- un organe de manœuvre (18 ; 118) destiné à engendrer ledit déplacement transversal de ladite au moins une unité de travail (4, 5, 6 ; 106),
- 15 - un dispositif de pilotage (20) destiné à piloter ledit organe de manœuvre (18 ; 118),
caractérisée par le fait que le dispositif de pilotage (20) comporte un capteur (21) destiné à mesurer l'angle de roulis de ladite faucheuse (1 ; 101) et une unité de commande (22) traitant l'information provenant dudit capteur (21) et commandant un distributeur (23) destiné à agir sur ledit organe de manœuvre (18 ; 118), de manière à déplacer transversalement ladite au moins une unité de travail latérale (5, 6 ; 106) pour maintenir une valeur optimale de surcoupe (19).
- 20 25 2. Faucheuse selon la revendication 1, *caractérisée par le fait que* le dispositif de liaison (11) de ladite au moins une unité de travail latérale (5, 6) comporte une partie avant (14a) destinée à être liée audit véhicule moteur (2) et une partie arrière (14b) à laquelle est liée ladite au moins une unité de travail (5, 6), ladite partie avant (14a) et ladite partie arrière (14b) sont liées l'une à l'autre au moyen de bielles (17) définissant un quadrilatère déformable.

3. Faucheuse selon la revendication 2, *caractérisée par le fait que* lesdites bielles (17) définissent un trapèze convergeant vers l'avant.
4. Faucheuse selon la revendication 2 ou 3, *caractérisée par le fait que* ladite partie arrière (14b) supporte deux unités de travail (5, 6).
5. Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, *caractérisée par le fait que* ledit organe de manœuvre (18) est lié d'une part à ladite partie avant (14a) et d'autre part à ladite partie arrière (14b).
10
6. Faucheuse selon la revendication 1, *caractérisée par le fait que* ledit dispositif de liaison (111) de ladite au moins une unité de travail latérale (106) comporte un châssis (25) reposant sur le sol au moyen de roues (27) et auquel est liée ladite unité de travail (106), une tête d'attelage (30) destinée à être liée audit véhicule moteur (2), et un timon (28) lié à chacune de ces extrémités d'une part audit châssis (25) et d'autre part à ladite tête d'attelage (30) au moyen d'une articulation respective (29, 31) d'axe dirigé vers le haut.
15
- 20 7. Faucheuse selon la revendication 6, *caractérisée par le fait que* ledit organe de manœuvre (118) est lié d'une part audit châssis (25) et d'autre part audit timon (28).
8. Faucheuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, *caractérisée par le fait que* ladite au moins une unité de travail latérale (5, 6 ; 106) est disposée en arrière dudit véhicule moteur (2).
25
9. Faucheuse selon la revendication 1, *caractérisée par le fait que* ledit capteur (21) permet en sus de mesurer l'angle de lacet dudit véhicule moteur (2).
30
10. Faucheuse selon la revendication 1, *caractérisée par le fait que* ledit dispositif de pilotage (20) comporte en sus un moyen de détection (24)

destiné à informer ladite unité de commande (22) lorsque ladite au moins une unité de travail (5, 6 ; 106) a atteint une position centrale.

11. Faucheuse selon la revendication 10, *caractérisée par le fait que* ledit moyen de détection (24) est un capteur de position destiné à mesurer la position transversale de ladite au moins une unité de travail (5, 6 ; 106) par rapport audit véhicule moteur (2).